

مدة الإنجاز: ساعة واحدة	<p style="text-align: center;">  المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة سوس ماسة المركز الجهوي لامتحانات </p>	رقم الامتحان
المعامل: 1		الاسم العائلي والشخصي
خاص بكتابة الامتحان		تاريخ ومكان الازدياد
الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي التعليم العام والتعليم الأصيل - دورة يونيو 2021 الموضوع الرئيسي - مادة الفيزياء والكيمياء		

خاص بكتابة الامتحان	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي-دورة يونيو 2021-مادة الفيزياء والكيمياء	النقطة بالأرقام/20
: النقطة بالحروف	
	اسم المصحح (ة) وتوقيعه (ها):	

1 / 4	Les réponses seront écrites sur les feuilles du sujet, et l'utilisation d'une calculatrice non programmable est autorisée.
-------	--

Exercice 1 : 12 points

- Répondre par Vrai ou Faux. (8 × 0, 25 points)
 - L'état de repos ou de mouvement d'un corps dépend :
 - De La trajectoire
 - De la vitesse
 - Du corps de référence
 - Si la vitesse d'un corps en mouvement sur une route rectiligne est constante alors :
 - Son mouvement est accéléré
 - Son mouvement est uniforme
 - Sa trajectoire est curviligne
 - L'unité internationale de la vitesse est :
 - km.h^{-1}
 - m.s^{-1}
- Compléter les phrases par les mots qui conviennent : (6 × 0, 5 points)
 - Une action mécanique a pour effet de mettre un corps en, ou de modifier ou
 - La force est une grandeur physique qui exprime (modélise) une action Son intensité se mesure à l'aide d'un et son unité est le
- Relier chaque élément du groupe(1) à ce qui lui convient dans le groupe (2): (4 × 0, 5points)

Groupe (1)	Groupe (2)
Une Caractéristique d'une force	• Action à distance
Le vecteur qui représente une force	• La droite d'action
Le poids d'un corps	• Sa longueur dépend de l'échelle
La masse d'un corps	• Ne dépend pas de l'altitude

- Pour aller au collège, Ahmed utilise sa bicyclette. Il parcourt une distance de **6km** pendant **20min** .
 - Calculer, en le justifiant, la vitesse moyenne (en m.s^{-1}) d'Ahmed:
 - Par rapport à sa maison . (1 point)

.....

.....

.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

4 / 4

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي-التعليم العام والتعليم الأصيل-دورة يونيو 2021-الفيزياء والكيمياء

Exercice 3 :4points

Une voiture est en mouvement sur une autoroute entre deux villes distantes de D .
la vitesse maximale autorisée sur l'autoroute est limitée à $120 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

Le code de la route indique qu'un dépassement maximal de $7 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ de la vitesse maximale autorisée, n'est pas considéré comme une infraction (مخالفة).

Le tableau ci-dessous présente quelques données du mouvement de la voiture entre les deux villes.

	Etape 1	Etape 2	Etape 3
Durée	1h	0,5h	0,5h
Distance	80km	63km	70km

1. Déterminer la valeur de la vitesse moyenne de la voiture entre les deux villes (1,5 point)

.....

.....

.....

2. Est-ce que le conducteur a respecté la vitesse maximale autorisée au cours de chaque étape ? (1,5 point)

.....

.....

.....

3. La connaissance de la vitesse moyenne suffit-elle pour juger que le conducteur a commis une infraction d'excès de vitesse ? justifier. (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

2 / 4

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي-التعليم العام والتعليم الأصيل-دورة يونيو 2021-الفيزياء والكيمياء

4.1.2. Par rapport à sa bicyclette

(0,5 point)

4.2. Dans le cadre de la sécurité routière, citer deux précautions à prendre par Ahmed au cours de son déplacement à bicyclette.

(0,5 point)

4.3. Pour ne pas occuper trop d'espace, sur le sol de la maison, Ahmed suspend sa bicyclette à l'aide d'un crochet fixé au mur. La bicyclette est en équilibre.

On donne : -La masse de la bicyclette $m = 15\text{kg}$

-L'intensité de la pesanteur $g = 10\text{N.kg}^{-1}$.

4.3.1. Enoncer la condition d'équilibre d'un corps soumis à l'action de deux forces. (0,75 point)

4.3.2. Déterminer les caractéristiques du poids de la bicyclette.

(1,25 point)

4.3.3. Déterminer, en le justifiant, l'intensité de la force exercée par le crochet sur la bicyclette.

(1 point)

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

3 / 4

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي-التعليم العام والتعليم الأصلي-دورة يونيو 2021-الفيزياء والكيمياء

Exercice 2 :4 points

1. Répondre par Vrai ou Faux :

(4 × 0,5 points)

1.1. Un conducteur ohmique est un dipôle

1.2. Pour un conducteur ohmique de résistance R la tension entre ses bornes diminue lorsque l'intensité du courant qui le traverse augmente

1.3. La résistance d'un conducteur ohmique peut être mesurée à l'aide d'un voltmètre seul

1.4. L'expression de la puissance électrique consommée par un conducteur ohmique est $P = U \times I$

2. Un fer à repasser de résistance R , qui fonctionne normalement sous une tension efficace

$U = 220V$ est traversé par un courant d'intensité efficace $I = 5A$.

2.1. Donner la relation qui exprime la loi d'Ohm pour un conducteur ohmique en précisant l'unité internationale de chaque grandeur physique. (1, 25 point)

.....
.....
.....

2.2. Déterminer la valeur de la résistance R du fer à repasser. (0, 25 point)

.....
.....
.....

2.3. Calculer la puissance consommée par le fer à repasser lorsqu'il fonctionne normalement. (0, 5point)

(0, 5point)

.....
.....
.....